

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P. DE OBSTETRICIA

**FACTORES ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES
OBSTÉTRICAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO
NACIONAL MATERNO PERINATAL, ENERO – JUNIO 2013**

TESIS

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Licenciada en
Obstetricia**

AUTOR

LILIBETH FEBE OLORTEGUI RAMOS

ASESOR

Dr. KOBAYASHI TSUTSUMI LUIS FERNANDO

Lima – Perú

2014

Agradecimiento

Agradezco al Dr. Kobayashi quien gustosamente accedió a ser mi asesor y al Dr. Willy Ramos quien me brindó su apoyo incondicional en la realización y culminación de la tesis. Así también a mis maestros y amigos que de alguna manera contribuyeron para mi desarrollo profesional.

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios por haberme dado la oportunidad de lograr una de mis metas.

A mis padres con amor y admiración: Julia y Víctor que gracias a su esfuerzo, apoyo y motivación me han proporcionado todo lo que han tenido a su alcance para que yo cumpla mis objetivos.

A mis hermanos Marisol, Caleb, Raquel y Josué por todo su apoyo.

A mi amor Julio por su apoyo incondicional.

INDICE

RESUMEN	6
I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. OBJETIVOS	18
II. METODOS	20
2.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	20
2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	20
2.3 VARIABLES	21
2.4 TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
2.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
2.6 ANÁLISIS DE DATOS	24
2.7 ASPECTOS ÉTICOS	24
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	44

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Características generales de gestantes añosas de parto vaginal.....	25
Tabla N°2: Factores individuales de gestantes añosas de parto vaginal.....	26
Tabla N°3: Factores obstétricas de las gestantes añosas de parto vaginal.....	27
Tabla N°4: Complicaciones obstétricas en gestantes añosas de parto vaginal.....	28
Tabla N°5: Complicaciones obstétricas según valor nutricional.....	29
Tabla N°6: Complicaciones obstétricas según IMC.....	30
Tabla N°7: Complicaciones obstétricas según paridad.....	30
Tabla N°8: Complicaciones obstétricas según periodo intergenésico	31
Tabla N°9: Complicaciones obstétricas según antecedentes	31
Tabla N°10: Análisis multivariado de los factores asociados.....	32

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores más frecuentes que se asocian a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. **Materiales y métodos:** los datos se obtuvieron de las historias clínicas de las pacientes mayores de 35 años con parto vaginal atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en el período de enero a junio del 2013. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con 391 pacientes. Las variables utilizadas fueron: consumo de alcohol, consumo de tabaco, evaluación nutricional, antecedentes patológicos, paridad, periodo intergenésico, cesárea previa y complicaciones obstétricas. Se calculó frecuencia, Intervalo de confianza 95% y p estadística. Para el análisis multivariado de los factores de riesgo para complicaciones se empleó regresión logística obteniéndose los odds ratios (OR). **Resultados:** de 391 gestantes añosas el 48.3% presentaron complicaciones obstétricas siendo las más frecuentes la rotura prematura de membranas (15.6%), hipodinamia uterina (8.7%) y el alumbramiento incompleto (7.9%). Los factores que se asociaron significativamente a las complicaciones obstétricas fueron el IMC alto ($p=0.007$), la obesidad (OR 2.58, IC 95% 1.45, 4.57), la cesárea previa (OR=2.03, IC95% 1.09, 3.77) y la paridad (OR=1.51, IC95% 1.12, 2.05). **Conclusión:** la obesidad, la cesárea previa y la paridad son factores de riesgo estadísticamente significativo para complicaciones obstétricas en gestantes añosas.

Palabras clave: factores individuales, factores obstétricos, complicaciones obstétricas.

ABSTRACT

Objective: To determine the most frequent factors that is associated with obstetric complications in aged pregnant in the National Maternal Perinatal Institute. **Material and methods:** Data were obtained from the medical records of patients over 35 with vaginal delivery at the National Maternal Perinatal Institute in the period January to June 2013 a descriptive cross-sectional study was conducted with 391 patients . The variables used alcohol, snuff consumption, nutritional assessment, medical history, parity, interpregnancy period, previous cesarean section and obstetric complications. Frequency, 95 % confidence interval and p statistics for multivariate analysis of risk factors for complications logistic regression yielding odds ratios (OR) were calculated. **Results:** Of 391 aphthous pregnant 48.3 % had obstetric complications frequently being premature rupture of membranes (15.6 %), uterine hypodnamy (8.7 %) and incomplete delivery (7.9 %). Factors that were significantly associated with obstetric complications were high BMI ($p= 0.007$), obesity (OR 2.58, 95% CI 1.45, 4.57), previous caesarean section (OR = 2.03, 95% CI 1.09, 3.77) and parity (OR = 1.51, 95% CI 1.12, 2.05). **Conclusion:** obesity, previous cesarean section and parity are statistically significant risk factors for obstetric complications in aged pregnant.

Keywords: individual factors, obstetric factors, obstetric complications

I. INTRODUCCIÓN

El embarazo y el parto son procesos fisiológicos naturales que deberían desarrollarse sin problemas para la madre y el producto. Sin embargo, durante estos procesos se pueden presentar complicaciones que ocasionan morbilidad, secuelas y en última instancia, la muerte de la madre, el feto o el recién nacido.

(1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que cada año unos 50 millones de mujeres se ven afectadas por complicaciones agudas del embarazo, y al menos 18 millones de ellas sufrirán a largo plazo secuelas a menudo discapacitantes.^(2,3)

La mayor presencia de complicaciones del embarazo y parto se encuentra en los países en vías de desarrollo. Dentro de las principales complicaciones obstétricas descritas se encuentran las hemorragias, las infecciones y las enfermedades de hipertensión durante el embarazo.⁽⁴⁻⁶⁾

En edades extremas de la vida el embarazo es un riesgo innegable, pues no dejan de existir situaciones y problemas que ponen en peligro la vida de la madre y el feto. En la literatura biomédica se afirma que el embarazo en mujeres de 35 años y más, trae aparejado complicaciones para el binomio madre-hijo. Se trata de una paciente de alto riesgo obstétrico y al igual que las menores de 19 años, se clasifican como grupo de riesgo en la edad extrema de la vida.⁽⁷⁾

Algunos estudios mencionan sobre los factores que se ven asociados a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas.

Así tenemos el estudio de Pavón (2003) *Complicaciones obstétricas en un hospital de ginecología y obstetricia* realizado en la ciudad de Xalapa – México. Estudio prospectivo y observacional durante un período de 6 meses, incluyéndose 1137 embarazadas que ingresaron para su atención. Refieren que la incidencia de complicación obstétrica fue de 9.9% y la del recién nacido de 6%. En las embarazadas la principal complicación fue desgarro perineo-vaginal y en el recién nacido las afecciones respiratorias. Los principales factores de riesgo fueron la falta de integración familiar, el control prenatal de inicio tardío y la escolaridad menor que secundaria. Concluyeron que el porcentaje de pacientes con factores de riesgo asociados a las complicaciones obstétricas fue mínimo, la presencia de complicaciones estuvo ligada a la calidad de la atención médica proporcionada a la paciente. ⁽⁸⁾

En el estudio realizado por Chan (2008) *Efecto de la paridad y la edad materna avanzada en los resultados obstétricos* de cohorte retrospectivo examinó el papel de la paridad en los resultados obstétricos en mujeres embarazadas de 40 años o mayores. Incluyó 16.427 embarazos únicos entregados entre enero de 1998 y diciembre de 2001 en el Hospital Queen Mary de Hong Kong – China. De los 15.727 embarazos (95,7%) que cumplieron los criterios de inclusión, 606 (3,9%) fueron en mujeres de 40 años o mayores. El análisis de regresión logística múltiple para variables tales como el hábito de fumar, IMC alto, hemorragia preparto, la hipertensión preexistente y la diabetes

gestacional, puso de manifiesto que, en las mujeres nulíparas de edad avanzada se asoció sólo con el parto por cesárea (49,0% frente a 20,8%), parto prematuro antes de las 37 semanas (16,0% frente a 7,0%), parto prematuro espontáneo antes de las 37 semanas (5,5% frente a 1,0%), y el bajo peso al nacer (15,5% frente a 7,1%). En las mujeres multíparas, la edad avanzada se asocia con el parto por cesárea (27,3% frente a 15,7%) y el parto prematuro antes de las 37 semanas (9,6% frente a 6,7%). Estos hallazgos indican que varios parámetros de resultados obstétricos importantes son influenciados por la paridad en las mujeres de 40 años o mayores. La edad avanzada se asocia con resultados obstétricos adversos principalmente en las nulíparas, aunque ambas mujeres mayores nulíparas y multíparas tienen un mayor riesgo de parto prematuro.⁽⁹⁾

Valls (2009) en su investigación titulada *Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años*, estudio observacional analítico tipo caso control de algunos aspectos del embarazo en mujeres mayores de 40 años, se escogieron las 93 mujeres que parieron un nacido vivo en el período enero a diciembre 2007 en el Hospital Docente Ginecoobstétrico América Arias de La Habana – Cuba. Como caso control se tomó cada mujer que parió a continuación de cada una de ellas. Encontró que la incidencia de partos en estas edades fue incrementándose en los últimos 5 años, representan en la actualidad el 3 %, nulíparas el 19 %, más del 60 % tenían el antecedente de haber cambiado de pareja, predominaron los sobrepesos al inicio del embarazo, con un 43 %, un 39,7 % de los casos eran fumadoras y más de la mitad, el 59,1 % tuvieron un parto distócico. La enfermedad hipertensiva

representó el mayor por ciento de las patologías asociadas. Hubo un 9,6 % de complicaciones y la más frecuente fue la histerectomía obstétrica. Concluyó que hay tendencia al incremento en el número de mujeres que paren con 40 años y más. ⁽¹⁰⁾

El estudio de Chamy (2009) titulado, *Riesgo obstétrico y perinatal en embarazadas mayores de 35 años*, de cohorte retrospectiva de los embarazos atendidos entre enero de 2001 y diciembre de 2006 en el hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar - Chile. Dio como resultado que el 10,9% fueron en mujeres entre 35 y 39 años y 3,6% en embarazadas de 40 años o más. Un 27,2% de los embarazos fue en primigestas. La comparación entre embarazadas de 20-34 años y de 35-39 años mostró mayor frecuencia de hipertensión arterial crónica, hospitalización durante el embarazo, diabetes, preeclampsia, hemorragia del tercer trimestre, parto cesárea, hemorragia puerperal, menor peso del recién nacido, y defectos congénitos, entre otros. Hubo mayor frecuencia de rotura prematura de membranas al analizar las mayores de 40 años. Las primigestas tuvieron mayor frecuencia de obesidad, preeclampsia, diabetes, hospitalización del recién nacido, y hemorragia puerperal. Al realizar una regresión logística para determinar influencia de la edad, se apreció que el riesgo de comorbilidades y eventos adversos maternos y fetales aumentaba proporcionalmente con la edad. ⁽¹¹⁾

En la investigación de García (2010) *Riesgos del embarazo en la edad avanzada*, estudio retrospectivo y analítico de casos y controles sobre los riesgos del embarazo en las gestantes de 35 y más años del Policlínico de

Falcón – Cuba. Entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2007. Refiere que el hábito de fumar se encontró en el 71,43 % de las gestantes de edad avanzada, en las que predominaron además el sobrepeso (42,86 %) y la obesidad (38,09 %). En el grupo estudió la hipertensión arterial crónica y los trastornos hipertensivos gestacionales estuvieron presentes en el 57,14 % y 42,86% respectivamente. Tuvieron significación estadística la hipertensión arterial crónica y la amenaza de parto pretérmino. Concluyó que en el grupo de estudio fue más frecuente el tabaquismo, el peso corporal excesivo, la hipertensión arterial crónica y la amenaza de parto pretérmino. ⁽¹²⁾

Yego (2014) en su estudio titulado *Los factores de riesgo para la mortalidad materna en un hospital de tercer nivel en Kenia: un estudio de casos y controles*. Hizo una revisión manual de los registros de 150 muertes maternas (casos) y 300 controles utilizando un formulario de auditoría estándar. La muestra incluyó a mujeres embarazadas de 15 a 49 años ingresados en las salas de obstetricia y ginecología en el Moi Teaching Hospital de Referencia en Kenia – África, entre enero de 2004 y marzo de 2011. Refiere que los factores que se asociaron significativamente con la mortalidad materna son: sin educación relativa a la educación secundaria (OR 3,3), condiciones médicas preexistentes (OR 3,9), no tener control prenatal (OR 4,1). Concluyó que la atención prenatal y la educación materna son factores de riesgo que se asocian a la mortalidad materna, incluso después de ajuste por comorbilidades y complicaciones. ⁽¹³⁾

En la actualidad, el embarazo en mujeres mayores de 35 años es más frecuente debido a varias circunstancias que hacen postergar la maternidad, como la finalización de una carrera o de estudios superiores, la espera de una mejor situación emocional o laboral, la realización de ciertas metas, o por otro lado, la obtención de ciertos bienes materiales. ^(14,15)

Estadísticamente en países en vías de desarrollo como Panamá, Chile, Ecuador, cerca del 35 % de las mujeres de 35 años y más se embarazan, fenómeno favorecido por los índices de pobreza y desempleo, no sucede así en otros países con gran desarrollo como EEUU, Francia y Canadá donde las cifras aunque no mínimas si llegan a ser menores, en un 15%. ^(16, 17)

La maternidad tardía se asocia generalmente a complicaciones de patologías preexistentes que inevitablemente se incrementan con la edad y a la asociación con patologías dependientes del embarazo. Mujeres de 35 y más años de edad tienen un mayor riesgo de aborto involuntario, anomalías cromosómicas, malformaciones congénitas, diabetes gestacional, amenaza de parto prematuro, hemorragia del primer y tercer trimestre, hemorragia post parto, parto por cesárea, y los trastornos hipertensivos del embarazo. ⁽¹⁸⁻³¹⁾

Estudios realizados en el Perú indican que la edad materna avanzada se asocia independientemente con la alteración de la presentación fetal durante el parto, mayor frecuencia de parto por cesárea, hemorragia del primer y tercer trimestre, parto pretérmino, hipertensión inducida por el embarazo, aborto recurrente, hipertensión crónica, recién nacidos con peso bajo. ⁽³²⁻³³⁾

El límite superior de edad, a partir del cual se considera a la paciente gestante añosa, ha ido variando a lo largo de la historia y aún hoy en día sigue siendo un importante motivo de controversia. No obstante es unánimemente aceptado que las mujeres que conciben a edades próximas al límite de fertilidad presentan una mayor morbilidad materno-fetal.

Se define como edad fértil, según el Ministerio de Salud del Perú a las comprendidas entre 12 y 49 años, estableciendo como edad óptima reproductiva las edades entre 15 y 34 años. ⁽³⁴⁾

Hace tan solo 2 décadas, si una mujer quedaba embarazada a los 30 años, se consideraba un embarazo de riesgo debido a la "avanzada edad", actualmente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia considera madres añosas a partir de 35 e incluso de 38 años. ⁽³⁵⁾

Entre las complicaciones más frecuentes en este grupo etario están la descompensación de la hipertensión arterial crónica con el consiguiente daño para el feto, la preeclampsia añadida o no a la hipertensión, que en algunos casos puede ser agravada con riesgo, en este caso para la vida de la mujer, la diabetes gestacional, el crecimiento intrauterino retardado (CIUR), el parto pretérmino y el aborto. ⁽³⁶⁾

La incidencia de la hipertensión se incrementa con la edad de la gestante, especialmente después de los 40 años. Por lo tanto, las mujeres mayores

tienen más probabilidad de entrar al embarazo con hipertensión preexistente. La hipertensión leve, moderada y crónica por lo general tiene un impacto limitado en el bienestar materno durante el embarazo, aunque se asocia con mortalidad perinatal significativa como consecuencia de la restricción del crecimiento fetal y el desprendimiento de la placenta. La enfermedad hipertensiva severa de larga duración puede llevar a la morbilidad materna significativa. Sin duda, el mayor peligro de la hipertensión crónica en el embarazo es el desarrollo de preeclampsia superpuesta. ⁽³⁷⁾

En un estudio retrospectivo en EE.UU. de 12 066 854 embarazos de 1997 a 1999, informaron un aumento lineal en las tasas de PE de 3,6 % de 20 a 29 años, un 8,5 % de 40 a 49 años. ⁽³⁸⁾

La prevalencia de la diabetes en la población en general aumenta con la edad y ha aumentado significativamente en las últimas dos décadas, en línea con la epidemia de la obesidad. La diabetes afecta un 2 a 5% de embarazos en el Reino Unido y la evidencia sugiere que la incidencia tanto de diabetes preexistente y diabetes gestacional aumenta. ⁽³⁸⁾

La diabetes preexistente aumenta el riesgo de malos resultados, el control de la glucemia materna con frecuencia empeora durante el embarazo, lo que aumenta el riesgo de aceleración en la progresión de las complicaciones microvasculares tales como la retinopatía diabética y la neuropatía diabética.

El estudio retrospectivo de Taiwán de 39 763 nacimientos, informó de un aumento de la diabetes desde el 5,5 % de los embarazos de 20 a 34 años, un 11,5 % de 35 a 39 años y el 15,4 % a los 40 años y más. Es posible que el aumento de la frecuencia de la diabetes con el avance de edad de la madre se relacione con una mayor frecuencia de la obesidad. ⁽³⁷⁾

La diabetes gestacional entre las mujeres de más de 35 años es un riesgo elevado además de los riesgos de morbilidad y mortalidad durante el embarazo, la diabetes gestacional tiene consecuencias potencialmente graves para la salud de la mujer a largo plazo. ⁽³⁹⁾

Múltiples publicaciones ^(18,20,23) señalan que en las edades extremas de la vida materna existe riesgo de parto prematuro (PP), definido como el que ocurre antes de las 37 semanas de gestación, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽⁴⁰⁾, conllevando elevación en las tasas de morbilidad y mortalidad neonatal y posneonatal.

Las embarazadas añosas tienen un incremento del riesgo de neonatos prematuros, tal como existe con el embarazo en adolescentes; pero existe controversia. Investigaciones sustentan que el desenlace perinatal depende de las condiciones ambientales obstétricas más que de la edad biológica. ⁽⁴¹⁾

La mortalidad por complicaciones en el embarazo, parto o puerperio es una de las principales causas de mortalidad en la mujer, y sin duda es uno de los mayores obstáculos que frenan el desarrollo en los países de bajos y medianos

ingresos. Las estimaciones indican que entre el 70 y 90% de estas muertes relacionadas al embarazo serían evitables si todas las mujeres tuvieran acceso a servicios efectivos de salud reproductiva.⁽⁴²⁾

La meta del quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) es reducir, entre 1990 y 2015, la tasa de mortalidad materna en 75% y para el caso del Perú se debe alcanzar al año 2015 la razón de muerte materna de 66 defunciones por cada cien mil nacidos vivos.⁽⁴³⁾

La Dirección General de Epidemiología con la estimación del subregistro de mortalidad materna, determinó que el grupo etario de 35 a 39 años presentó la mayor tasa de mortalidad materna en el Perú en todo el periodo 2002-2011 estimándose una tasa de mortalidad materna de 13.4 muertes maternas por cada cien mil mujeres en edad fértil, lo que sugiere que, tal como indica la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2011, las mujeres están postergando su primera gestación a edades más maduras (sobre todo las de mayor educación e ingresos), por lo que ello probablemente no solo se asocie únicamente a problemas obstétricos, sino también a otros problemas de salud que pueden agravar el embarazo y ocasionar la muerte de la mujer.⁽⁴²⁾

El reconocimiento de los factores que se asocian a las complicaciones es importante para la reducción de la morbilidad materno-perinatal en este grupo de pacientes. Es por ello la importancia de realizar un estudio con el objetivo de evaluar la asociación de los factores individuales y obstétricos más frecuentes que se asocian a las complicaciones en gestantes añosas.

La realización del presente trabajo de investigación fue motivada por el hecho de que el embarazo en mujeres de 35 años y más es de especial interés debido al aumento de complicaciones tanto maternas como fetales. En este grupo de edades está la mayor incidencia de complicaciones, alrededor del parto puerperio y el recién nacido.

Así mismo conocer los factores que se asocian a las complicaciones en este grupo etario es un aspecto fundamental para orientar las políticas sociales, definir las acciones en salud pública y monitorear los progresos de las acciones para lograr una maternidad segura.

En nuestro país no hay muchos estudios sobre el tema, por lo que esta investigación se considera relevante para conocer datos en la actualidad y además sería un apoyo para nuevos trabajos.

1.1. OBJETIVOS

➤ Objetivo General:

Determinar los factores más frecuentes que se asocian a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el 01 de enero al 30 de junio de 2013.

➤ Objetivos Específicos:

- Identificar los factores individuales que se asocian a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas.

- Identificar los factores obstétricos que se asocian a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas.
- Determinar las complicaciones obstétricas más frecuentes en las gestantes añosas.

II. METODOS

2.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Tipo de investigación: Retrospectivo, transversal

Diseño: Descriptivo correlacional

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Durante enero a junio del 2013 se atendieron a 550 gestantes de 35 años y más en el centro obstétrico del Instituto Nacional Materno Perinatal, por lo que se trabajó con toda la población mencionada ya que es una cantidad considerable para el estudio.

Muestra: conformada por 391 gestantes añosas de parto vaginal del Instituto Nacional materno Perinatal que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión

Unidad de análisis:

Historias clínicas de las gestantes de 35 años y más que culminaron en parto vaginal.

Criterios de Inclusión y Exclusión

➤ Criterios de Inclusión

- Gestantes de 35 años y más que se atendieron en el servicio de centro obstétrico.

➤ Criterios de Exclusión

- Gestantes de 35 años y más con historias clínicas incompletas.

2.3 VARIABLES

➤ Factores individuales:

- **Consumo de tabaco:** Consumo de 1 o más cigarrillos al día.
- **Consumo de alcohol:** El consumo de alcohol implica beber cerveza, vino o licor fuerte.
- **Evaluación nutricional:** Evaluada mediante el índice de masa corporal pregestacional.
- **Antecedentes patológicos:** Enfermedades médicas antes de la gestación actual.

➤ Factores obstétricos:

- **Edad gestacional:** Número de semanas de embarazo que tiene la gestante al momento de la resolución del embarazo.
- **Paridad:** Número de partos que ha tenido la gestante, antes del embarazo actual.
- **Periodo intergenésico:** Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.
- **Cesárea previa:** Antecedente de cesárea.
- **Antecedentes obstétricos patológicos:** Complicaciones obstétricas durante embarazo anteriores al embarazo actual.

➤ Complicaciones obstétricas

- **Hipertensión gestacional:** elevación de la presión arterial, en ausencia de proteinuria, encontrados en una gestante después de las 22 semanas de gestación.

- **Preeclampsia:** trastorno de la gestación que se presenta después de las 22 semanas caracterizado por la aparición de la hipertensión arterial, asociado a proteinuria.
- **Rotura prematura de membranas:** rotura espontánea de las membranas corioamnióticas producidas antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación posterior a las 22 semanas.
- **Parto pretérmino:** Parto ocurrido antes de las 37 semanas de gestación.
- **Hipodinamia uterina:** Disminución de las contracciones uterinas, que afecta tanto a la intensidad como a la frecuencia y a la duración de las mismas.
- **Retención de placenta:** placenta adherida por más de 30 min. en alumbramiento espontáneo y por más de 15 min. en alumbramiento dirigido.
- **Alumbramiento incompleto:** Es la retención de restos placentarios y/o ovulares en la cavidad uterina.
- **Desgarro perineal de II grado:** Lesión de músculos del periné sin afectar esfínter anal.
- **Anemia moderada o severa:** Es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre. Moderada: cifra de hemoglobina entre 7.0- a 9.9 gr/dl. Severa: cifra de hemoglobina menos de 7.0 gr/dl.

2.4 TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

➤ TECNICA

La técnica de recolección de datos fue mediante la revisión del carnet perinatal y la historia clínica de las gestantes añosas de parto vaginal, seleccionadas con los criterios de inclusión.

➤ INSTRUMENTO:

El instrumento es un formato estructurado para la recolección de datos, cuyas variables son consideradas según los objetivos de la investigación, que proporciona datos cuantitativos como edad materna, edad gestacional, periodo intergenésico; y cualitativo como el estado civil, escolaridad, consumo de alcohol, consumo de tabaco, valor nutricional, paridad, cesárea previa, control prenatal, antecedentes médicos , antecedentes obstétricos y complicaciones maternas.

El instrumento fue validado mediante apreciación de juicio de expertos (6 en total) y luego fue sometido a una prueba piloto con 30 historias clínicas previo a la ejecución del proyecto. Con estos datos se procedió a realizar el análisis de confiabilidad con la prueba Alfa de Cronbach. (Anexos 1 y 3)

2.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se gestionó la autorización de la Dirección del Instituto Nacional Materno Perinatal para la revisión de las historias clínicas de las pacientes ingresadas con diagnóstico de gestantes de 35 años y más que se atendieron y dieron a

luz en la institución en el período de enero a diciembre del 2013, y se procedió al registro de la información relevante para la presente investigación la misma que se consignó en la respectiva ficha. (anexos 1 y 4)

2.6 ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de datos se realizó usando el paquete estadístico SPSS versión 20.2. Se realizó estadística univariada (Descriptiva) obteniéndose frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central (Media, mediana) y de dispersión relativa (Desviación estándar, varianza). Para el análisis estadístico no ajustado se empleó estadística bivariada con las pruebas Chi cuadrado y t de Student. Para el análisis multivariado de los factores de riesgo para complicaciones se empleó un modelo de regresión logística obteniéndose los odds ratios ajustados para potenciales variables confusoras. Los cálculos se realizarán con un nivel de confianza del 95%.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Para proteger la confidencialidad de la información obtenida se trabajó con un número de identificación por cada paciente, por lo que no se consignó nombre ni número de historia clínica. Al finalizar la investigación, ésta se pondrá a disposición del público en general y de la comunidad científica como publicación científica.

III. RESULTADOS

Durante enero a junio de 2013, se atendieron en el centro obstétrico del INMP un total de 550 gestantes añosas, de la cuales se excluyeron 159 historias clínicas por no cumplir los criterios de inclusión y exclusión. De las 391 historias seleccionadas se registró un total de 189 con complicaciones obstétricas, representando el 48.3% del total de la población estudiada.

Tabla N°1: Características generales de gestantes añosas de parto vaginal

Edad Materna	Frecuencia	%
35 a 39 años	299	76.5
40 a 45 años	92	23.6
Estado civil		
Soltera	17	4,3
Conviviente	255	65,2
Casada	119	30,4
Escolaridad		
Sin instrucción	4	1,0
Primaria	50	12,8
Secundaria	284	72,6
Superior técnica	31	7,9
Superior universitaria	22	5,6
Ocupación		
Ama de casa	312	79,8
Empleada	26	6,6
Obrera	9	2,3
Independiente	43	11,0
Estudiante	1	0,3

De acuerdo a las características generales de las gestantes añosas estudiadas, la edad promedio fue de 37.7 ± 2.4 años (mediana 37 años), el estado civil del 65.2% era conviviente, el grado de instrucción en su mayoría fue secundaria (72.6%) y la ocupación del 79.8% era ama de casa. (Tabla 1)

Tabla N°2: Factores individuales de las gestantes añosas de parto vaginal

Evaluación nutricional	Frecuencia	%
Bajo peso (< 18.5)	2	0,5
Normo peso (18.5 – 24.99)	142	36,3
Sobrepeso (25 – 29.9)	184	47,1
Obesidad ≥ 30	63	16,1
CPN		
0-3	86	22,0
4-6	117	29,9
7 a más	188	48,1
Consumo de alcohol		
Si	0	0,0
No	391	100,0
Consumo de tabaco		
Si	0	0,0
No	391	100,0
Antecedentes patológicos		
HTA	2	0,5
Diabetes	1	0,3
Miomatosis	2	0,5
Asma bronquial	3	0,8
Otros	9	2,2

Con respecto a los factores individuales de las gestantes añosas, en su mayoría presentaron un índice de masa corporal pregestacional mayor de 25; representando las gestantes con sobrepeso el 47.1% y con obesidad el 16.1% mientras que el 0.5% tuvo bajo peso. El 48.1% de la población tenía más de 7 controles prenatales. Ninguna de las pacientes presentó consumo de alcohol y de tabaco. Sólo el 4.3% de la población tenía antecedentes patológicos siendo el más frecuente el asma bronquial (0,8%). (Tabla 2)

Tabla N°3: Factores obstétricas de las gestantes añosas de parto vaginal

Edad gestacional	Frecuencia	%
De 22 a 27 Ss.	8	2,0
De 28 a 36 Ss.	19	4,9
De 37 a 41 Ss.	364	93,1
Paridad		
Nulípara	35	9,0
Primípara	76	19,4
Múltipara	270	69,1
Gran múltipara	10	2,6
Periodo intergenésico		
≤ 24 meses	25	6,4
25 a 48 meses	99	25,3
≥ 49meses	242	61,9
Cesárea previa		
Si	50	12,8
No	341	87,2
Antecedentes obstétricos		
Aborto recurrente	6	1,5
Otros	2	0,5

En lo que se refiere a los factores obstétricas, la edad gestacional de culminación del embarazo de la mayoría estuvo entre las 37 y 41 semanas (93.1%), el 4.9% de 28 a 36 semanas y el 2% de 22 a 27 semanas; la paridad del 69.1% de gestantes era multípara y el 2.6% gran multípara. En cuanto al periodo intergenésico (PIG) el 61.9% de la población tuvo un PIG largo (≥ 49 meses); mientras que, el 6.4% un PIG corto (≤ 24 meses); El 2% de las gestantes tuvieron antecedente patológico obstétrico siendo el más frecuente el aborto recurrente (1,5%). (Tabla 3)

Tabla N°4: Complicaciones obstétricas en gestantes añosas de parto vaginal

Complicaciones obstétricas	Cantidad	%
Rotura prematura de membranas	61	15,6
Hipodinamia uterina	34	8,7
Alumbramiento incompleto	31	7,9
Hipertensión gestacional	29	7,4
Parto pretérmino	26	6,6
Desgarro perineal de II grado	22	5,6
Preeclampsia	14	3,6
Anemia moderada o severa	14	3,6
Retención placentaria	8	2,0
Amenaza de parto pretérmino	5	1,3
Diabetes gestacional	3	0,8
Trombocitopenia gestacional	3	0,8
Hipotonía /atonía	2	0,5
TOTAL	189	48,3

Con respecto a las complicaciones obstétricas la tabla N°4 nos muestra que el 48.3% del total de la población estudiada presentó alguna complicación, siendo las más frecuentes la rotura prematura de membranas (15.6%), la hipodinamia uterina (8.7%) y el alumbramiento incompleto (7.9%)

Tabla N°5: Complicaciones obstétricas según valor nutricional

Evaluación nutricional	COMPLICACIONES OBSTETRICAS			
	SÍ		NO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo peso	2	100.0	0	0.0
Normo peso	58	41.4	82	58.6
Sobrepeso	88	47.8	96	52.2
Obesidad*	42	65.6	22	34.4

*Prueba Chi cuadrado; $p=0.002$.

La Tabla N° 5 muestra las complicaciones obstétricas asociadas a la evaluación nutricional. No se halló diferencia significativa con respecto al bajo peso, ni con el normo peso o sobrepeso, mientras que se encontró que la obesidad influye en el riesgo de complicaciones obstétricas. Observándose que el 65.5% de las que tuvieron obesidad presentaron complicación (Prueba Chi cuadrado de Pearson; $p = 0.002$).

Tabla N°6: Complicaciones obstétricas según IMC

PRESENCIA DE COMPLICACIONES	n	Mediana	Desviación estándar	Estándar de error medio
SÍ	189	26,9444	4,11102	0,29903
NO	202	25,8931	3,44809	0,24261

Prueba t de Student; p=0.007

Las gestantes añosas con complicaciones obstétricas tuvieron un índice de masa corporal pregestacional significativamente mayor que el de las gestantes que no presentaron complicaciones (Prueba t de Student; p=0.007). Esto se muestra en la tabla N°6.

Tabla N°7: Complicaciones obstétricas según paridad

Paridad	COMPLICACIONES OBSTETRICAS				Valor p
	SÍ		NO		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Nulípara	19	54.3	16	45.7	0,009*
Primípara	49	64.5	27	35.5	
Múltipara	116	43.0	154	57.0	
Gran múltipara	5	50.0	5	50.0	

*Prueba Chi cuadrado de Pearson.

Con respecto a la parida, las gestantes que en su mayoría presentaron complicación obstétrica fueron primíparas (64.5%) y nulíparas (54.3%). En la Tabla N° 7 se muestra que la paridad es un factor estadísticamente

significativo para la presencia de complicaciones obstétricas en gestantes
añosas. ($p=0.009$)

Tabla N°8: Complicaciones obstétricas según periodo intergenésico

PIG	COMPLICACIONES OBSTETRICAS				Valor p
	SÍ		NO		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
≤ 24 meses	10	40	15	60	0.448*
25 a 48 meses	43	43.4	56	56.6	
≥ 49meses	122	50.4	120	49.6	

*Prueba Chi cuadrado de Pearson.

La tabla N° 8 muestra al periodo intergenésico (PIG), se observa que el mayor porcentaje de gestantes con PIG corto no presentó complicación (60%) mientras que el 50.4% de las gestantes con PIG largo presentaron complicación obstétrica; sin embargo, el periodo intergenésico no tuvo diferencia significativa para la presencia de complicaciones obstétricas ($p=0.448$)

Tabla N°9: Complicaciones obstétricas según antecedentes médicos,
obstétricos y quirúrgicos

Antecedentes	COMPLICACIONES OBSTETRICAS				Valor p*
	SÍ		NO		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Antecedentes médicos	9	52.9	8	47.1	0.444
Antecedentes obstétricos	1	16.7	5	83.3	0.124
Cesárea previa	31	62.0	19	38.0	0.027

*Prueba Chi cuadrado

Al analizar los resultados de la tabla N° 9, se observa que el 52.9% de las gestantes con antecedentes médicos presentaron complicación obstétrica mientras que el 83.3% de gestantes con antecedentes obstétricos no presentaron complicación obstétrica. Estos dos factores no mostraron diferencia significativa para la presencia de complicaciones ($p=0.444$ y $p=0.124$ respectivamente). De las gestantes que tuvieron cesárea previa, el 62% presentó complicación siendo este un factor estadísticamente significativo para la presencia de complicaciones obstétricas ($p=0.027$)

TABLA N°10: Análisis multivariado de los factores asociados a complicaciones obstétricas en gestantes añosas

FACTOR	COEFICIENTE β	Wald	VALOR p	OR	IC 95%
Obesidad	0,947	10,513	0,001	2,578	1,454 – 4,570
Cesárea previa	0,709	5,011	0,025	2,031	1,092 – 3,777
Paridad	0,414	7,077	0,008	1,513	1,115 – 2,052

En el análisis multivariado usando regresión logística binaria se encontró que la obesidad, la cesárea previa y la paridad se asociaron significativamente a la presencia de complicaciones obstétricas ($p=0.001$, $p=0.025$ y $p=0.008$ respectivamente); las gestantes con obesidad tuvieron 2.6 veces la probabilidad de complicarse en comparación con las gestantes que no tuvieron obesidad (OR 2.58, IC 95% 1.45, 4.57). Las gestantes con cesárea previa

presentaron el doble de riesgo de complicarse con respecto a las que no tuvieron cesárea previa (OR=2.03, IC95% 1.09, 3.77); mientras que, para la paridad por cada gestación el riesgo de presentar una complicación aumenta en el 51.3% (OR=1.51, IC95% 1.12, 2.05).

IV. DISCUSIÓN

El interés por disminuir las cifras de morbilidad materna perinatal ha propiciado la realización de estudios encaminados a identificar posibles factores de riesgo que influyen en la aparición de resultados obstétricos y neonatales desfavorables, siendo considerada la edad materna como uno de ellos por muchos autores.

El límite de edad que se estima adecuado para la consecución del embarazo ha ido variando con el tiempo y no existe unanimidad al respecto. En la actualidad este límite se establece en los 35 años, aunque no faltan trabajos que lo sitúan en 40 e incluso 44 años. En este estudio se ha seguido el criterio de los 35 años de acuerdo con la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).⁽³²⁾

Estudios realizados por investigadores como Chan, Valls y García^(9-10,12) mencionan al hábito de fumar como factor predominante en gestantes mayores y con el que se relacionan una serie de resultados obstétricos desfavorables, tales como el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. A diferencia de estos estudios no se halló al hábito de fumar como factor significativo ya que el 100% de las gestantes no presentaron dicho hábito (Tabla N°2). No obstante, debemos tener en cuenta que este dato es registrado en la primera atención prenatal, por lo que el resultado podría variar si es que se tomara en cuenta en cada atención prenatal.

La obesidad es un problema de salud relevante en los países occidentales y es un conocido factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión y diabetes durante la gestación. En la evaluación nutricional pregestacional de las gestantes según el índice de masa corporal (IMC) se encontró que la mayor proporción de las gestantes tuvieron un IMC > 25 (63.1%), representando las mujeres con sobrepeso el 47.1% y con obesidad el 16.1% (Tabla N°5). Estos resultados concuerdan con los estudios de Chamy⁽¹⁰⁾ y García⁽¹²⁾ quienes mencionan que el IMC de las gestantes añosas es alto en comparación con las más jóvenes.

En este estudio el IMC alto en las gestantes tuvo diferencia significativa para presentar complicaciones ($p=0.007$) como se observa en la tabla N°6. Los resultados obtenidos señalan un riesgo 2.6 veces más alto de presentar complicación obstétrica en las gestantes añosas con obesidad (OR 2.58, IC 95% 1.45, 4.57)

Otro factor hallado en este estudio, significativamente asociado al riesgo de complicaciones obstétricas es la paridad. El 69.1% de las gestantes añosas eran multíparas, hallándose mayor complicación obstétrica en las nulíparas y primíparas (Tabla N°7). Chan en su estudio realizado sostiene que la edad avanzada se asocia con resultados obstétricos adversos principalmente en las nulíparas, aunque ambas mujeres mayores nulíparas y multíparas tienen un mayor riesgo de parto prematuro.⁽⁹⁾ Y Chamy encontró que las primigestas tuvieron mayor frecuencia de obesidad, preeclampsia, diabetes, hospitalización del recién nacido, y hemorragia puerperal.⁽¹¹⁾

La paridad influye de manera especial en el grupo de gestantes de edad avanzada. Al realizar el análisis multivariado para el riesgo de complicaciones obstétricas se encontró que para la paridad, por cada gestación el riesgo de presentar una complicación aumenta en el 51.3%. (OR=1.51, IC95% 1.12, 2.05)

Las enfermedades crónicas van a incrementar los riesgos de complicaciones en las gestantes añosas y dentro de ellas se encuentra la hipertensión arterial crónica como factor predominante en este grupo de gestantes así como lo reportan Chan ⁽⁹⁾ y García ⁽¹²⁾. Sin embargo en este estudio no se halló a las enfermedades crónicas como factor de riesgo para complicaciones obstétricas (p=0.444) (Tabla N°9)

Se observó que la cesárea previa es un factor de riesgo significativamente asociado a las complicaciones obstétricas, el 12.8% de las gestantes añosas tuvieron uno o más cesáreas previas. En el análisis multivariado el riesgo de complicaciones obstétricas se encontró incrementado 2 veces en las gestantes añosas con cesárea previa (OR=2.03, IC95% 1.09, 3.77) (Tabla N° 10). Este resultado no concuerda con los hallazgos de Pavón ⁽⁸⁾ quien encontró que las pacientes que no tenían dicho antecedente, el porcentaje de complicación fue mayor.

Con relación a las complicaciones obstétricas, el 48.3% de las gestantes añosas presentó alguna complicación durante el embarazo, el parto o el

puerperio inmediato; indicando un porcentaje alto para complicaciones obstétricas en este grupo de edad.

Estudios como los de Valls ⁽¹⁰⁾, García ⁽¹²⁾ y Yego ⁽¹³⁾ mencionan como complicaciones obstétricas frecuentes en gestantes añosas a los trastornos hipertensivos del embarazo, a la diabetes gestacional y al parto prematuro; sin embargo, se debe señalar que las complicación obstétrica más frecuentes que se hallaron en este estudio fueron la rotura prematura de membranas (15.6%), la hipodinamia uterina (8.7%) y el alumbramiento incompleto (7.9%)

V. CONCLUSIONES

- El factor individual que mostró asociación a las complicaciones obstétricas, fue la obesidad. El riesgo fue 2.6 veces más probable en las gestantes añosas con obesidad (OR 2.58, IC 95% 1.45, 4.57).
- Los factores obstétricos que mostraron asociación a las complicaciones obstétricas fueron: la cesárea previa y la paridad. El riesgo se encuentra incrementado 2 veces en las gestantes añosas con cesárea previa (OR=2.03, IC95% 1.09, 3.77) y para la paridad, por cada gestación el riesgo de presentar una complicación aumenta en el 51.3%. (OR=1.51, IC95% 1.12, 2.05).
- Las complicaciones obstétricas más frecuentes en las gestantes añosas fueron la rotura prematura de membranas (15.6%), la hipodinamia uterina (8.7%) y el alumbramiento incompleto (7.9%)

VI. RECOMENDACIONES

- Es importante que las gestantes reciban consejería preconcepcional; ya que, muchas de ellas al quedar embarazadas no toman en cuenta que diversos factores como el de su peso podrían complicar su embarazo.
- La atención prenatal debe ser exhaustiva en este grupo de gestantes; debido a que, como lo mencionan diversos estudios, las complicaciones obstétricas se ven en aumento con la edad. Es así que la identificación precoz de las patologías y su derivación oportuna contribuirían en la reducción de la morbilidad materna perinatal.
- Debe mejorarse la elaboración de las historias clínicas, muchas de ellas presentaron deficiencias en cuando a datos. Es importante que su elaboración sea adecuada; ya que van a proporcionar datos que puedan presentarse como factor de riesgo y que al no estar bien registradas no ayudaran a evitar complicaciones maternas y neonatales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peña E, Martínez M. Principales complicaciones obstétricas en un hospital general con servicio de obstetricia, distrito nacional, 2005. *Ciencia y Sociedad* 2010; 35(1): 87-101.
2. Viegas O, Wiknsosastro G. Para un parto sin riesgo se requiere algo más que servicios médicos. Ginebra: OMS. Foro mundial de la salud. Maternidad sin riesgos. 1992;13:58-64.
3. Giménez Oscar. Maternidad segura, un problema de justicia social. Día Mundial de la Salud. OMS. Jano 1998;54(1250):3-9.
4. Bullough CH, Graham W. Clinical audit – learning from systematic case reviews assessed against specific criteria. In: *Beyond the Numbers: Reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer* 2004.
5. World Health Organization. Maternal Mortality in 1995: Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Geneva: WHO, 2001.
6. World Health Organization. Mother–Baby Package: Implementing Safe Motherhood in Countries. Geneva: WHO/FHE/MSM, 1994.
7. Sánchez García M, Muñoz Silva A. Influencia de padres y amigos sobre la actitud hacia la conducta sexual de prevención en la adolescencia. Un análisis función de género. *Rev. Latinoamericana de Psicolog* 2005: 37 (1)
8. Pavón P, Gogeoascoechea M, Durán L, Becerra J. Complicaciones obstétricas en un hospital de ginecología y obstetricia. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana* 2003;3(1)
9. Chan Ben Chong, Lao Terence Tsz. Efecto de la paridad y la edad materna avanzada en los resultados obstétricos. *Int J Gynecol Obstet* 2008; 102:237-241.
10. Valls M, Safora O, Rodríguez A, Lopez J. Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2009; 35:1.

11. Chamy P, Cardemil M, Betancour M, Ríos S, Leighton v. Riesgo obstétrico y perinatal en embarazadas mayores de 35 años. Rev Chil Obstet Ginecol 2009; 74(6): 331 – 338.
12. García I, Alemán M. Riesgos del embarazo en la edad avanzada. Rev Cubana de Obstet Ginecol 2010; 36(4):481-489.
13. Faith Yego, Catherine D'Este, Julie Byles, Jennifer Stewart Williams, Paul Nyongesa. Risk factors for maternal mortality in a Tertiary. Hospital in Kenya: a case control study. BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:38.
14. Bendezú, G. Gestación en edad avanzada. Ginecología y Obstetricia, 2001; 47:(3), pag 47.
15. Fretts, R., Usher, R. Causes of Fetal Death in Women of Advanced Maternal Age. Obstet Gynecol, 1997, 89:40 –5.
16. Ziadeh SM. Maternal and perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. Gynecol Obstet Invest 2002; 54(1):6-10.
17. Paulson RJ, Boostanfar R, Saadat P, et al. Pregnancy in the sixth decade of life: obstetrics outcomes in women of advanced reproductive age. JAMA 2002; 288:2320- 2323.
18. Hollier LM, Leveno KJ, Kelly MA, McIntire DD, Cunningham FG. Maternal Age and Malformations in Singleton Births. Obstet Gynecol 2000, 96 (5 Pt 1): 701-6.
19. Seoud M, Nassar A, Usta I, Melhem Z, Kazma A, Khalil A. Impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. Am J Perinatol 2002.
20. Donoso E, Villarroel L. Edad materna avanzada y riesgo reproductivo. Rev Méd Chile 2003; 131: 55-9.
21. Jacobsson B, Ladfors L, Milsom I. avanzada edad materna y el resultado perinatal adverso. Obstet Gynecol 2004; 104:727-33.

22. Reefhuis J, Honein M. Maternal age and non chromosomal birth defects. Atlanta 1968-2000: Teenager or thirty-something. Who is the risk? *Birth Defects Research* 2004; (Part A) 70: 572-9.
23. Vieira Alexandre R, Castillo Taucher Silvia. Edad materna y defectos del tubo neural: evidencia para un efecto mayor en espina bífida que anencefalia. *Rev Méd Chile* 2005; 133: 62-70.
24. Bianco A, Stone J. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstet Gynecol* 2005; 87:917
25. Jahromi BN, Hussein Z. Pregnancy outcome at maternal age 40 and older. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2008; 47(3):257-8.
26. Bardin R, Melamed N, Tenenbaum-Gavish K, Arbid N, Meyerovitch T, Ben-Haroush A, et al. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 197(6)Supl 1:80-8.
27. Heras P, Gobernado T, Mora C, Almaraz G. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol*. 2011;54(11):575—580
28. Simchen MJ, Yinon Y, Moran O, Schiff E, Sivan E. Resultado del embarazo después de los 50 años. *Obstet Gynecol* 2006; 108:1084-8.
29. Sohani Verma. Advanced maternal age and obstetric performance. *Apollo Medicine*. 2009; 6 (3)
30. Yogev Y, Melamed N, Tenenbaum-Gavish K, Bardin R, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203:558.e1-7
31. Heffner L. Advanced maternal age. How old is too old? *N Engl J Med* 2004; 351(19):1927-9.

32. Tipiani Rodríguez. ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno-perinatales? Rev Per Ginecol Obstet. 2006;52(3):89-99
33. Peña R, Palacios J, Oscuvilca E, Peña A. El primer embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad. Rev Per Ginecol Obstet. 2011; 57: 49-53
34. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico (Lima) 2012; 21 (26)
35. Ataula I. The older obstetric patient. Current Obstet Gynaecol. 2005;15:46-53
36. Romero-Maldonado S, Quezada-Salazar C, López M, Arroyo L. Efecto de riesgo en el hijo de madre con edad avanzada (estudio de casos y controles). Ginecol Obstet Méx. 2002; 70:295-302.
37. Mills T, Lavender T. Advanced maternal age. Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine 2010; 21(4)
38. Salihu HM, Shumpert MN, Slay M, Kirby RS, Alexander GR. Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. Obstet Gynecol 2003; 102: 1006 -1014.
39. Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J, et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. Obstet Gynecol 2005; 105: 983-990.
40. Cunningham G, Gant N, Leveno K, Gilstrap L, Hauth J, Wenstrom K. En: Williams Obstetricia. 21 edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2001.p.593-621.
41. Peña M, Barbato J, Betancourt Ch, Cala R, Douaihi H, Martí C. Asociación entre prematuridad y embarazadas en edad avanzada. Rev Obstet Ginecol Venez 2007; 67(1)
42. Maguiña G, Miranda M. La mortalidad materna en el Perú, 2002-2011.Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología 2013.
43. Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2013. Naciones Unidas Nueva York, 2013.

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA N°: _____

I. DATOS GENERALES:

1. Edad: _____

(1) 35 – 39años ()

(2) 40 a más ()

2. Estado civil

(1) Soltera ()

(2) Conviviente ()

(3) Casada ()

3. Escolaridad

(1) Sin instrucción ()

(2) Primaria ()

(3) Secundaria ()

(4) Superior técnico ()

(5) Superior universitario ()

4. Ocupación

(1) Ama de casa ()

(2) Empleada ()

(3) Obrera ()

(4) Independiente ()

(5) Estudiante ()

II. DATOS INDIVIDUALES:

5. Peso pregestacional: _____ talla: _____ IMC: _____

6. Número de controles prenatales: _____

(1) De 0 - 3 CPN ()

(2) De 4 – 6 CPN ()

(3) De 7 a más CPN ()

7. Consumo de alcohol

(1) Si ()

(2) No ()

8. Consumo de tabaco

(1) Si ()

(2) No ()

9. Antecedentes patológicos:

- (1) Hipertensión crónica ()
- (2) Diabetes mellitus ()
- (3) Miomas ()
- (4) Otros _____

III. DATOS OBSTÉTRICOS.

10. Edad gestacional (semanas): _____

- (1) 22 a 27 ss. ()
- (2) 28 a 36 Ss. ()
- (3) 37 a 41 Ss. ()
- (4) 42 a más ()

11. Paridad

- (1) Nulípara ()
- (2) Primípara ()
- (3) Multípara ()
- (4) Gran multípara ≥ 6 ()

12. Periodo intergenésico: _____

- (1) ≤ 24 meses ()
- (2) 25 a 48 meses ()
- (3) ≥ 49 meses ()

13. Cesárea previa

- (1) Si (1 o más) ()
- (2) No ()

14. Antecedentes patológicos obstétricos

- (1) Aborto recurrente ()
- (2) Embarazo ectópico ()
- (3) Óbito fetal ()

IV. COMPLICACIONES MATERNAS:

- Diabetes gestacional ()
- Hipertensión gestacional ()
- Preeclampsia ()
- RPM ()
- Amenaza de parto pretermino ()
- Parto pretermino ()
- Hipodinamia uterina ()
- Retención placentaria ()
- Alumbramiento incompleto ()
- Atonia/Hipotonía uterina ()
- Desgarro Perineal II grado ()
- Anemia moderada o severa ()

OTROS: _____

ANEXO 2

ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA EL JUEZ EXPERTO

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI (1)	NO (2)	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
3. La estructura del instrumento es adecuado.			
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.			
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6. Los ítems son claros y entendibles.			
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....

.....

ANEXO 3

INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

El instrumento estuvo compuesto de 15 ítems los cuales fueron sometidos a un total de 6 expertos. Los resultados de la evaluación de los expertos se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro de calificación de ítems del instrumento según los expertos

PREGUNTA	EXPERTO						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	1	1	6
2	1	1	1	0	1	1	5
3	1	1	0	1	0	1	4
4	1	1	0	0	1	1	4
5	1	1	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	1	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	6
9	1	1	1	0	1	1	5
10	1	1	1	1	1	1	6
11	1	1	1	1	1	1	6
12	1	1	1	1	1	1	6
13	1	1	1	1	1	1	6
14	1	1	1	1	1	1	6
15	1	1	1	1	0	1	5

1=Experto está de acuerdo

0=Experto en desacuerdo: reformular o retirar.

Para reformular 30% o más expertos deben estar en desacuerdo. Se reformulará preguntas con puntaje menor o igual de 4.

PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se realizó con un total de 30 historias clínicas correspondientes a diciembre 2012 las cuales no participaron de la investigación. La finalidad de la prueba piloto fue verificar la comprensión adecuada de los ítems del instrumento de recolección de datos y a su vez determinar si había que hacer adaptaciones adicionales a las realizadas en el juicio de expertos.

No se encontró dificultades para la aplicación del instrumento observándose que los ítems se entendían adecuadamente y no hubo necesidad de añadir ítems adicionales o de modificar las preguntas consignadas.

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

Para evaluar la confiabilidad del instrumento durante la prueba piloto, se revisó la base de datos de estas historias y con ella se realizó el cálculo de la prueba alfa de Cronbach. Se consideró que el instrumento tenía una confiabilidad suficiente si el alfa tenía un valor mayor de 0,7 y adecuado si el valor era mayor de 0,8.

Para el cálculo con el programa SPSS versión 20.0, el cálculo de la prueba alfa de cronbach se centró en 15 ítems, obteniéndose un valor de 0,750. El resultado se muestra en el siguiente cuadro.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,760	,686	15

ANEXO 4

AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL INMP



PERÚ

Ministerio de
Salud

Instituto Nacional
Materno Perinatal

DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ
Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático

H.T. N° 14-3648-1

Lima, 27 de Marzo del 2014

CARTA N° 069-2014-DG-N° 362-OEAIDE/INMP

Señora

LILIBETH OLÓRTEGUI RAMOS

Investigadora Principal

Jr. Leonci Prado 314 – Carabayllo

Telf. 993300920

Presente

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

Observacional Descriptivo Retrospectivo Transversal

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulado: **FACTORES ASOCIADOS A LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES AÑOSAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL**; cuyo tipo de estudio es Observacional Descriptivo Retrospectivo Transversal, ha sido aprobado por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en la Investigación y el Comité de Ética en Investigación de nuestra institución, cuya vigencia es hasta el 23 de MARZO de 2015.

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado, se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad del investigador principal.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional Materno Perinatal


Dr. Pedro Masoero Sánchez
DIRECTOR GENERAL
C.M.P. 10617 R.N.E. 3304



Ana Roca

c.c.

- DEOG
- DEN

- DEEMSC
- OEAIDE

- UFI
- Archivo

www.iemp.gob.pe
E-mail: direcciongeneral@iemp.gob.pe

Jr. Antonio Miroquesada 941, Lima - PERÚ
Telefax: (511) 328-0998

ANEXO 5

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

FACTORES	Dimensión	Variables	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Valores finales
	Individuales	Consumo de alcohol	Consumo recurrente de alcohol en gestación actual.	Cualitativa	Nominal	Si No
		Consumo de tabaco	Consumo de 1 o más cigarrillos al día durante gestación actual.	Cualitativa	Nominal	Si No
		Evaluación nutricional	Evaluada mediante el IMC pregestacional	Cuantitativa	Ordinal	Bajo peso (< 18.5) Normo peso (18.5 – 24.99) Sobrepeso (25 – 29.9) Obesidad ≥30
		Antecedentes médicos	Enfermedades médicas antes de la gestación actual	Cualitativa	Nominal	Hipertensión crónica Diabetes mellitus Miomias
	Obstétrico	Edad gestacional	Número de semanas de embarazo que tiene la gestante al momento de la resolución del embarazo.	Cuantitativa	Ordinal	22 A 27 semanas 28-36 semanas 37-41 semanas 42 semanas a más
		Paridad	Número de partos que ha tenido la gestante, antes del embarazo actual.	Cualitativa	Ordinal	Nulípara Primípara Múltipara (2-5) Gran múltipara (≥6)
		Periodo intergenésico	Espacio de tiempo que existe entre la culminación del último embarazo y la concepción del embarazo actual.	Cuantitativa	Ordinal	≤ 24 meses 25 a 48 meses ≥ 49meses
		Cesárea previa	Antecedente de cesárea	Cualitativa	Nominal	Si (1 o más) No
		Antecedentes obstétricos	Complicaciones obstétricas durante embarazo anteriores al embarazo actual.	Cualitativa	Nominal	Aborto recurrente Embarazo ectópico Óbito fetal

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	Variables	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Valor final
	Hipertensión gestacional	PA \geq 140/90 o elevación de la PA sistólica de 30 mmHg y de la PA diastólica de 15 mmHg de los valores basales. Durante la gestación actual	Cualitativa	Nominal	Si No
	Diabetes gestacional	Glucemia en ayunas \geq 126 mg/dL (7,0 mmol/L) Glucemia plasmática casual > 200 mg/dL (11,1mmol/L). Durante gestación actual	Cualitativa	Nominal	Si No
	Parto pretérmino	Parto ocurrido antes de las 37 semanas de gestación.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Rotura prematura de membranas	Rotura espontanea de las membranas corioamnióticas producidas antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación posterior a las 22 semanas.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Parto pretérmino	Parto ocurrido antes de las 37 semanas de gestación.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Hipodinamia uterina	Disminución de las contracciones uterinas, que afecta tanto a la intensidad como a la frecuencia y a la duración de las mismas.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Retención placentaria	Placenta adherida por más de 30 min. en alumbramiento espontaneo y por más de 15 min. en alumbramiento dirigido.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Alumbramiento incompleto	Retención de restos placentarios y/o ovulares en la cavidad uterina.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Desgarro perineal de II grado	Lesión de músculos del periné sin afectar esfínter anal.	Cualitativa	Nominal	Si No
	Anemia moderada o severa:	Disminución de la concentración de hemoglobina en sangre. Moderada: cifra de hemoglobina entre 7.0- a 9. 9 gr/dl. Severa: cifra de hemoglobina menos de 7.0 gr/dl.	Cualitativa	Nominal	Si No